

BEST AVAILABLE COPY

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl.<sup>6</sup>

A61K 31/715

A61K 9/08



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 97105752.4

[43]公开日 1998年10月14日

[11] 公开号 CN 1195527A

[22]申请日 97.4.7

[71]申请人 毕研文

地址 250012山东省济南市文化西路107号心内科

[72]发明人 毕研文

[74]专利代理机构 山东省专利事务所

代理人 宋永园

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 0 页

[54]发明名称 低盐中分子羟乙基淀粉液

[57]摘要

本发明涉及医疗用的药品，在是一种心脏手术中使用的低盐中分子羟乙基淀粉液。本发明的低盐中分子羟乙基淀粉液，以每 100 毫升计，氯化钠为 0.12—0.28 克，中分子羟乙基淀粉液为 5.88—6.12 克，其余是纯净水，分子含量是 7—11 万。本发明的低盐中分子羟乙基淀粉液，可用于心脏停跳保护液中替代价格昂贵的人血白蛋白。经临床论证，效果很好。

(BJ)第 1456 号

# BEST AVAILABLE COPY

## 权 利 要 求 书

---

1、低盐中分子羟乙基淀粉液，其特征在于：以每100 毫升计，氯化钠为0.12-0.28克，中分子羟乙基淀粉液为5.88-6.12克，其余是纯净水，分子量为7-11万。

2、按照权利要求1所述的低盐中分子羟乙基淀粉液，其特征在于：以每100毫升计，氯化钠为0.20克，中分子羟乙基淀粉液为6克，其余是纯净水。

### 低盐中分子羟乙基淀粉液

本发明涉及医疗用的药品，是一种心脏手术中使用的低盐中分子羟乙基淀粉液。

在心脏直视手术循环，需要预充大量的胶体液，以减轻肺及相关器官的水肿。在心脏停跳液中也需要低盐及胶体物质以增加心肌保护。现在多年来普遍使用的低盐及胶体液是低分子羟乙基淀粉液。这种淀粉液价格适中、不易传播疾病、毒性作用小。但是它含的氯化钠是大于0.9%，分子量为1-2.5万，分子量含量大于6%。由于其分子量低，很容易透过毛细血管壁进入组织间隙，引起组织水肿，易造成凝血机制障碍，引起术后失血增多；由于含高浓度的氯化钠也限制了其它心脏手术中的应用。本领域技术人员曾试图改变现有的低分子羟乙基淀粉液的不足，但都因本领域权威定论：在心脏手术中不能使用中分子羟乙基淀粉液，而中断研制。

本发明的目的是，提供一种低盐中分子羟乙基淀粉液，使其能够替代低分子羟乙基淀粉液，具有减轻组织间隙水滞留，减小对凝血机制的影响，减少术后出血。并可应用于心脏停跳保护液中替代价格昂贵的人血白蛋白。

本发明的低盐中分子羟乙基淀粉液，以每100毫升计，氯化钠为0.12-0.28克，中分子羟乙基淀粉液为5.88-6.12克，其余是纯净水，分子量是7-11万。以每100毫升计，氯化钠为0.2克，中分子羟乙基淀粉液为6克，其余是纯净水。

本发明采用上述低盐中分子羟乙基淀粉液，已作了各种动物试验，用于心脏手术中，作为预充液可达到有效的体渗透压，减轻组织间隙水滞留，减少了凝血机制的影响，减少了术后失血。本发明的低盐中分子羟乙基淀粉液，可用于心脏停跳保护液中替代价格昂贵的人血白蛋白，经临床论证，效果很好。本发明将羟乙基淀粉液扩大了应用范围，也可用于心血管手术中。

本发明实施例：

- 1、以100毫升计，氯化钠为0.18克，中分子羟乙基淀粉液为5.88

说 明 书

---

克，其余是纯净水，分子量为8万。

2、以100毫升计，氯化钠为0.20克，中分子羟乙基淀粉液为6克，其余是纯净水，分子量为10万。

3、以100毫升计，氯化钠为0.25克，中分子羟乙基淀粉液为6.12克，其余是纯净水，分子量为11万。